発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)

T 104-8453

出願人代理人 棚井 澄雄 様 あて名

東京都中央区八重洲2丁目3番1号



PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]

発送日

17. 8. 2004 (日.月.年) 出願人又は代理人 今後の手続きについては、下記2を参照すること。 の書類記号 PC-9141 国際出願番号 国際出願日 優先日 PCT/JP2004/005804 (日.月.年) (日.月.年) 22.04.2004 30.04.2003 国際特許分類(IPC) Int. Cl 7 G03F7/039 出願人 (氏名又は名称) 東京応化工業株式会社

- 1. この見解書は次の内容を含む。
 - |×| 第I欄 見解の基礎
 - 第Ⅱ欄 優先権
 - 第皿欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
 - 第Ⅳ欄 発明の単一性の欠如
 - 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、 それを裏付けるための文献及び説明
 - |×| 第VI欄 ある種の引用文献
 - 第VII欄 国際出願の不備
 - |×| 第WI欄 国際出願に対する意見
- 2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国 際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさ ない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日か ら3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当 な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

02.08.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 特許庁審査官(権限のある職員)

2 H 9515

伊藤·裕美

電話番号 03-3581-1101 内線 3230

AT 1 450 BAT 10 H 7 H	
第 I 欄 見解の基礎	
1. この見解書は、	F記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。
この見解書は それは国際調	、 語による翻訳文を基礎として作成した。 査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の言語である。
2. この国際出願で 以下に基づき見角	昇示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、 解書を作成した。
a. タイプ	配列表
	配列表に関連するテーブル
b. フォーマット	
,	□ コンピュータ読み取り可能な形式
c. 提出時期 ,	出願時の国際出願に含まれる
	□ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
	出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された
3. 二 さらに、配列 た配列が出願 あった。	表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出し 頭時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出が
4. 補足意見:	
	•
·	

第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成	
1. 次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由によ 審査しない。	にり
国際出願全体	
 請求の範囲	
· 理由:	•
□ この国際出願又は請求の範囲 は、国際予備審査をすることを要しな 次の事項を内容としている(具体的に記載すること)。	しい
WASSINGE OF STANDING STORY	
│ │	ر ص
記載が、不明確であるため、見解を示すことができない(具体的に記載すること)。	. * ′
 全部の請求の範囲又は請求の範囲 が、明細書による十分	かな
裏付けを欠くため、見解を示すことができない。	
X 請求の範囲 9,13 について、国際調査報告が作成されていない。	ļ
□ ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表が、実施細則の附属書C(塩基配列又はアミノ酸配列を含む明細書等の作成のたのガイドライン)に定める基準を、次の点で満たしていない。	_め
書面による配列表が	
□ 所定の基準を満たしていない。 □ 対定の基準を満たしていない。 □ 提出されていない。 □ 所定の基準を満たしていない。	
□ コンピュータ読み取り可能な形式によるヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが、実施細則の附属 Cの2に定める技術的な要件を、次の点で満たしていない。	書
□ 提出されていない。 □ 所定の技術的な要件を満たしていない。	ē
詳細については補充欄を参照すること。	

第I	V欄	発明の単一性の欠如
1.	追力	『手数料納付の求め(様式PCT/ISA/206)に対して、出願人は、
		追加手数料を納付した。
		追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
	×	追加手数料の納付はなかった。
. 2.		国際調査機関は、発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3.	国際	ミ調査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。
		満足する。
	$\overline{\times}$	以下の理由により満足しない。
		請求の範囲1-13に係る発明の共通の事項は、請求の範囲1に記載されたポ ジ型ホトレジスト組成物である。
~		しかしながら、調査の結果、この組成物は、文献WO 01/73512 A1 (住友化学工業株式会社) 2001. 10.04,全文、WO 00/466 40 A1(住友化学工業株式会社) 2000.08.10,全文 に開示されているから、新規でないことが明らかとなった。
	•	結果として、請求の範囲1に記載されたポジ型ホトレジスト組成物は先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、この共通事項は特別な技術的特徴ではない。
3		それ故、請求の範囲1-13に係る発明全てに共通の事項はない。 PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他 の共
		通の事項は、すべての請求の範囲には存在しないので、それらの相違する発明 の間にPCT規則13.1の意味における技術的な関連を見いだすことはでき ない。
		よって、請求の範囲1-13に係る発明は発明の単一性の要件を満たしていないことが明らかである。
		しかしながら、請求の範囲 $1-8$, $10-12$ に係る発明は、格段の追加負担を有することなく、国際調査できたものとし、追加手数料の納付を求めずに国際調査を行った。
		請求の範囲9及び13に係る発明については、PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通の事項は、請求の範囲9及び13の間に存在しないので、相互の発明の単一性の要件を満たさず、追加手数料の納付がなかったので、国際調査を行わなかった。
4.	ι	たがって、国際出願の次の部分について、この見解書を作成した。
		すべての部分
	×	請求の範囲 1-8,10-12 に関する部分

 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付る文献及び説明

 1. 見解

 新規性(N)
 請求の範囲

 1. 3-8, 10, 12

 進歩性(IS)
 請求の範囲

 1-8, 10-12

 産業上の利用可能性(IA)
 請求の範囲
 1-8,10-12
 #

 請求の範囲
 #

2. 文献及び説明

文献1;WO 01/73512 A1 (住友化学工業株式会社) 2001.10.04,全文

&US 2003/0113661 A &JP2001-272782 A 文献2; JP 2002-6501 A (住友化学工業株式会社) 2002.01.09, 請求項1-7, [0027]-[0033], [0037], [0042] (XVI), [0052]-[0057], [0060] &GB 2356258 A1

文献 3; WO 00/46640 A1 (住友化学工業株式会社) 2000.08.10,全文

&US 6627381 A &JP 2000-227658 A 文献4; JP 10-268508 A (信越化学工業株式会社) 1998.10.09, 特許請求の範囲 & US 6033828 A

(請求の範囲1、3-8、10、12)

請求の範囲1、3-8、10、12に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-3に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。

すなわち、文献1-3には、ヒドロキシスチレン単位と、アルコール性水酸基を有するアダマンチル基含有(メタ)アクリル酸エステルで誘導される構成単位を含む共重合体であって、その水酸基を1-エトキシエチル基等の低級アルコキシアルキル基(酸解離性溶解抑制基)で保護されている共重合体と酸発生成分と有機溶剤を含む化学増幅ポジ型フォトレジストが記載されており、電子線等で露光することも記載されている。

また、文献 1-3 における、酸解離性溶解抑制基により保護されている水酸基のモル%、酸解離性溶解抑制基で保護される前の上記共重合体の、ヒドロキシスチレン単位と、アルコール性水酸基を有するアダマンチル基含有(メタ)アクリル酸エステルのモル比や分散度(Mw/Mn)は、本国際出願の請求の範囲 3 , 4 、 1 0 に記載された範囲内である。

さらに、文献1-3には、露光後加熱を行うことも記載されている。

第VI欄 ある種の引用文献

ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 公知日 出願日 優先日 (有効な優先権の主張) 特許番号 (日.月.年) (日.月.年) (日.月.年)

JP 2003-321520 A [EX]

14. 11. 2003

26.04.2004

2:. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類

(日、月、年)

書面による開示以外の開示の日付 書面による開示以外の開示に言及している

書面の日付(日.月.年)

第四欄 国際出願に対する意見

(:

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

- (a) 本願の請求項1-11のポジ型フォトレジストは、「電子線を用いて露光する 工程」に対応する構成が必須の構成成分とされていない。
- (b) (A) 成分として、具体的には、p-Eドロキシスチレンと、一般式 (II a) で表されるアダマンタノールアクリレート、または、アダマンタノールメタクリレートのモル比80:20の共重合体を、1-エトキシエチル基で保護した樹脂であって、共重合体のその質量平均分子量 (Mw) が、それぞれ、7700、8000、分散度 (Mw/Mn) が、それぞれ、1.5、1.7である共重合体が記載されているのみである。

請求項1-12は、その請求の範囲に記載された樹脂成分に対し、十分な裏付けを有しない。

特に、国際調査報告及びこの見解書においては、的確な判断を行うため、請求の範囲6の要件、つまり、構成単位(a2)が、アルコール性水酸基を有するアダマンチル基含有(メタ)アクリル酸エステルであることを必須の要件と見なして、国際調査および新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解の作成を行った。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

(請求の範囲2)

請求の範囲 2 に係る発明は、文献 1-3 により、進歩性を有しない。文献 1-3 には、当該共重合体の質量平均分子量の範囲は記載されておらず、文献 1 、2 に具体的に記載された実施例における重量平均分子量は、その範囲の上限を越えるものである。

しかしながら、文献3には、異なるタイプの共重合体であるが、ポリスチレン換算 重量平均分子量が、6100、5500、5400、4400の例が記載されている ように、文献1乃至3において、当該共重合体の重量平均分子量は適宜決定しうるこ とである。

(請求の範囲11)

請求の範囲11に係る発明は、文献1-3および周知技術により、進歩性を有しない。文献1-3には、アミンを包含することは記載されているが、具体的に、炭素数 $7\sim15$ のアルキル基を有する2級または3級の脂肪族アミンであることは記載されていない。

しかしながら、ポジ型化学増幅フォトレジストにおいて、炭素数 $7 \sim 15$ のアルキル基を有する2級または3級の脂肪族アミンを添加することは、例えば、国際調査報告で引用された文献4の段落番号0184に記載されているように周知である。